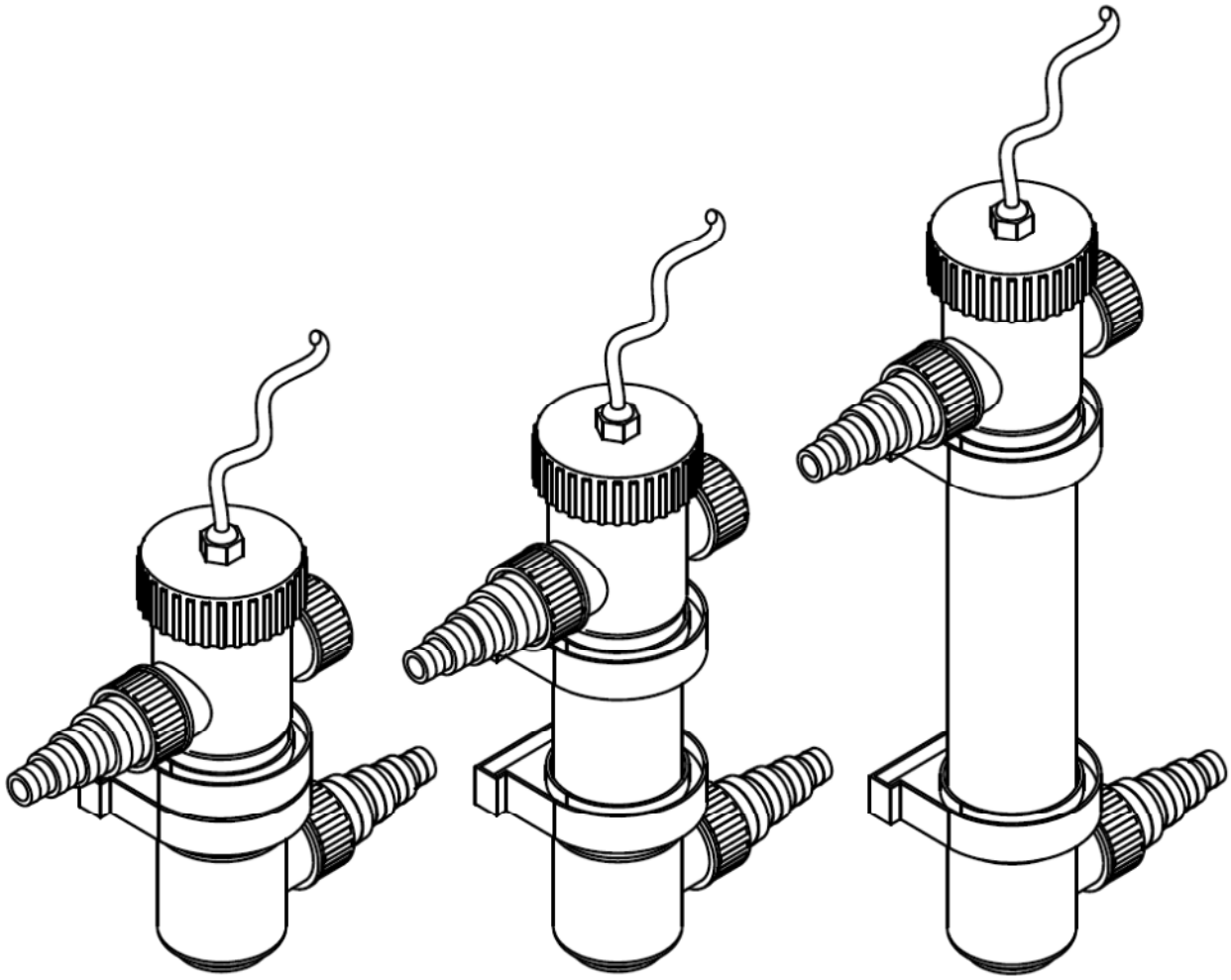
UVC CC 9W

UVC CC 24W

UVC CC 36W



Manuale utente

Customer manual

Benutzerhandbuc

FIGURE - FIGURE - FIGUREN

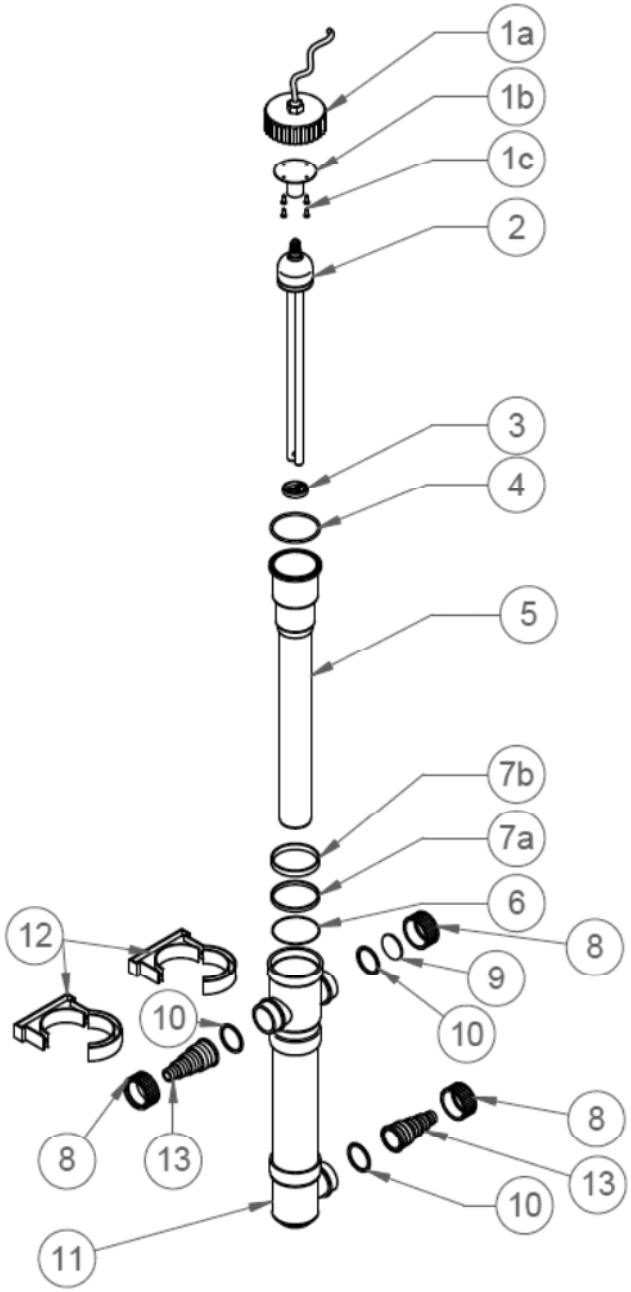


Fig. 1.

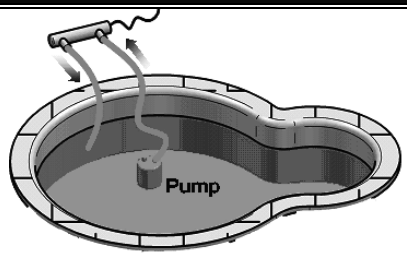


Fig. 2.

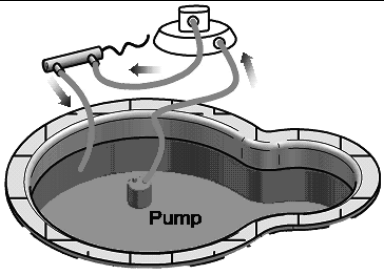
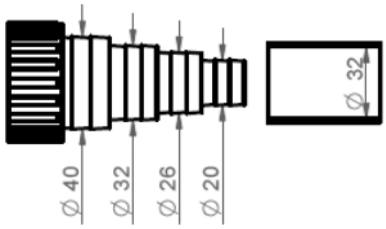


Fig. 3.



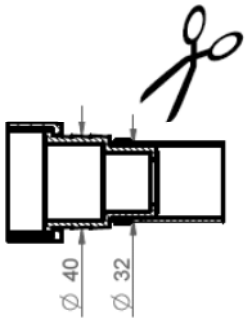


Fig. 4.

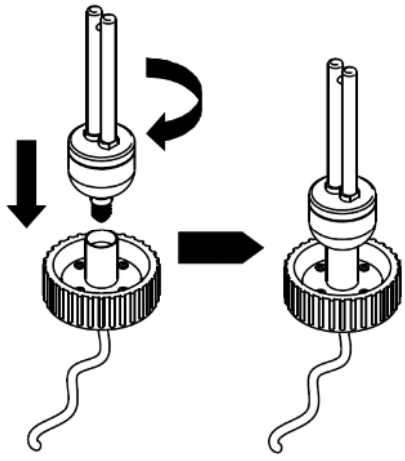


Fig. 5.

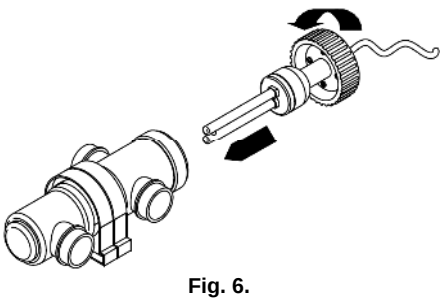


Fig. 6.

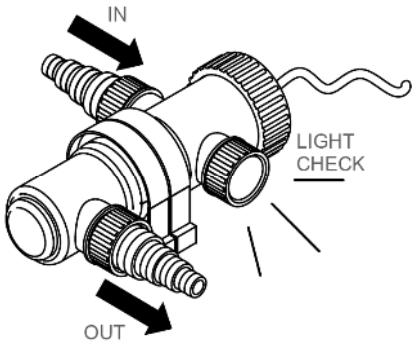


Fig. 7.

FIGURE - FIGURE - FIGUREN

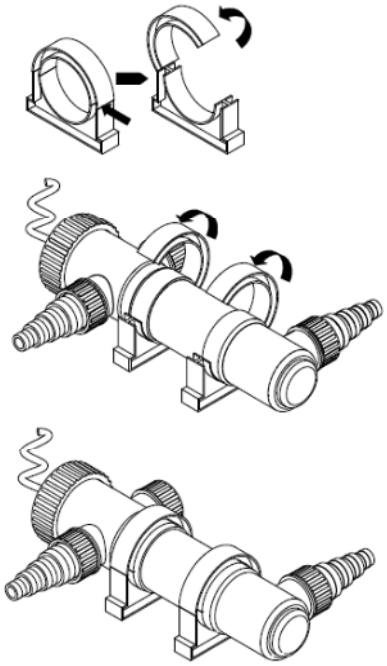


Fig. 8.

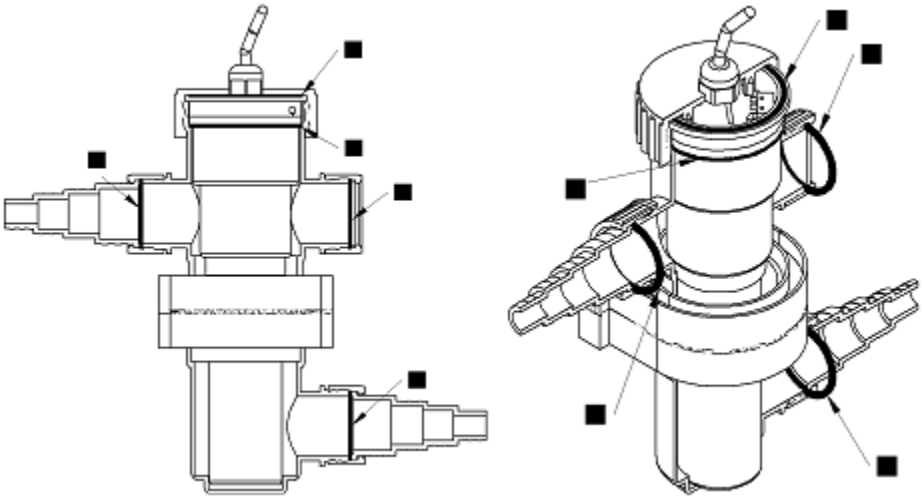


Fig. 9.

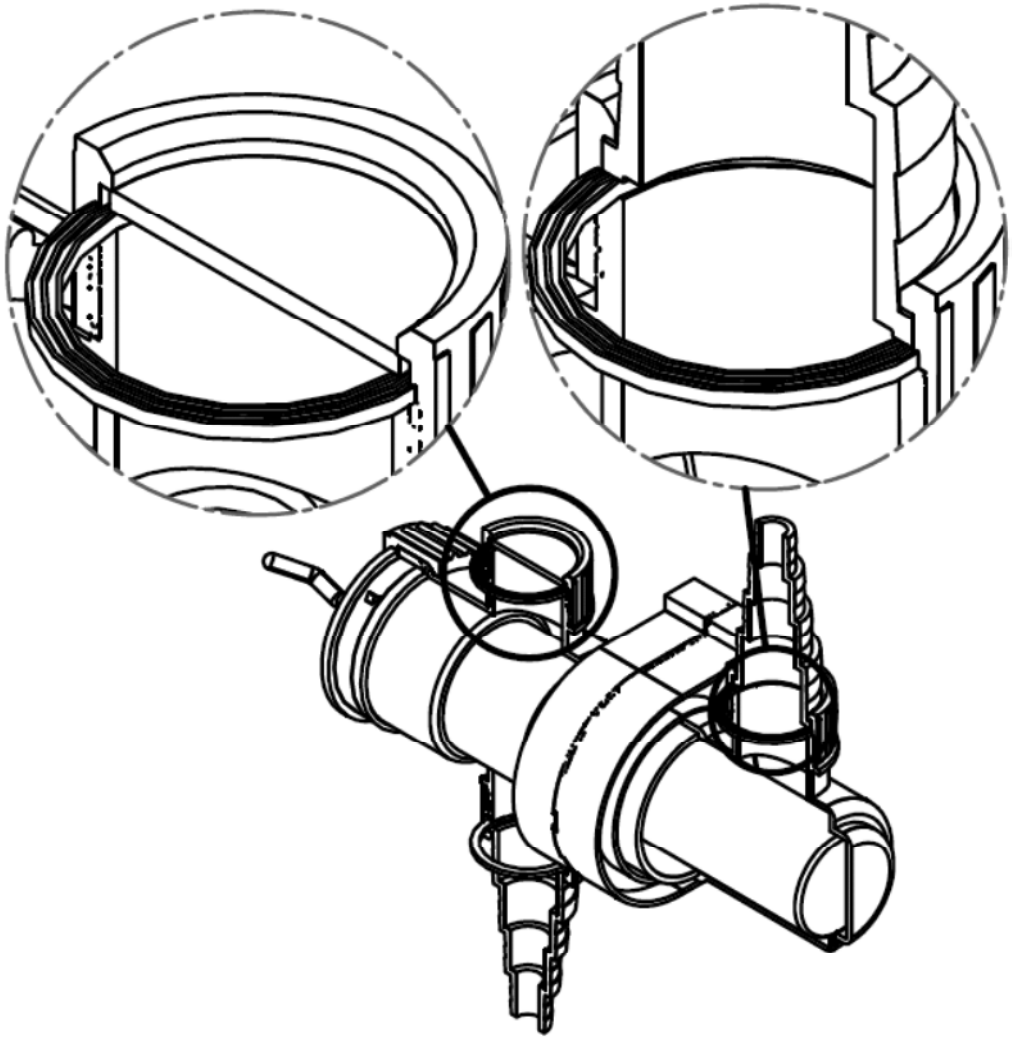


Fig. 10.

FIGURE - FIGURE - FIGUREN

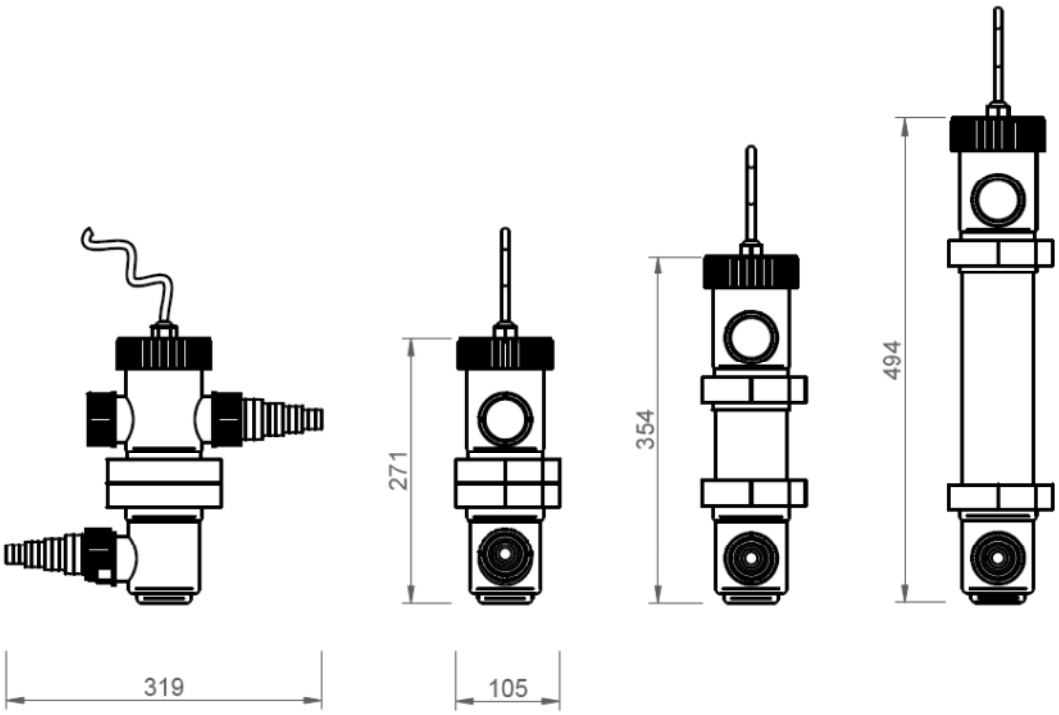


Fig. 11.

Model		UVC CC 9W	UVC CC 24W	UVC CC 36W
Potenza assorbita Input power Leistungsaufnahme	[W]	9	24	36
Tensione di alimentazione Rated voltage Betriebsspannung		230 [V] / 50 [Hz]		
Pressione massima di esercizio *Max operating pressure* *Max. Betriebsdruck*	[bar]	0.4		
Portata indicativa della pompa (valore massimo)[1] Indicative *flowrate* (max value)[2] Unverbindlicher *Durchsatz* der Pumpe (max. Wert)[3]	[l/h]	2300	4000	7000
Volume *bacino d'acqua domestico*/acquario (valore massimo)[4] *Home pond*/aquarium volume (max value)[5] Volumen *Wasserbecken* /Aquarium (max. Wert)[6]	[l]	6900	12000	21000
Vita operativa lampada Operating life lamp Haltbarkeit Lampe	[h]	6500	6500	6500

Tab. 1.

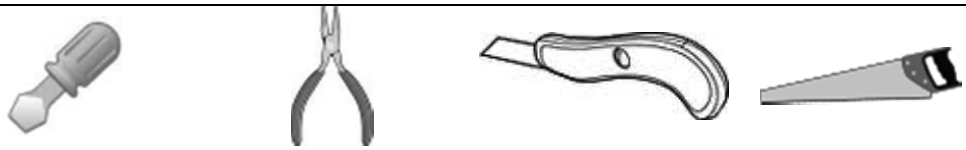


Fig. 12.

[1] Valori consigliati.
[2] Advised values.
[3] Empfohlene Werte.
[4] Valori consigliati.
[5] Advised values.
[6] Empfohlene Werte.

PARTI DI RICAMBIO- SPARE PARTS - ERSATZTEILE

# (Fig. 12)	Model	Code
1	UVC CC 9W	XR822I
	UVC CC 24W	
	UVC CC 36W	
2	UVC CC 9W	XR500N
	UVC CC 24W	XR501N
	UVC CC 36W	XR508N
3	UVC CC 9W	XR824I
	UVC CC 24W	XR825I
	UVC CC 36W	XR826I
4	UVC CC 9W	XR838I
	UVC CC 24W	
	UVC CC 36W	
5	UVC CC 9W	XR835I
	UVC CC 24W	
	UVC CC 36W	
6	UVC CC 9W	XR827I
	UVC CC 24W	XR828I
	UVC CC 36W	XR829I

Tab. 2.

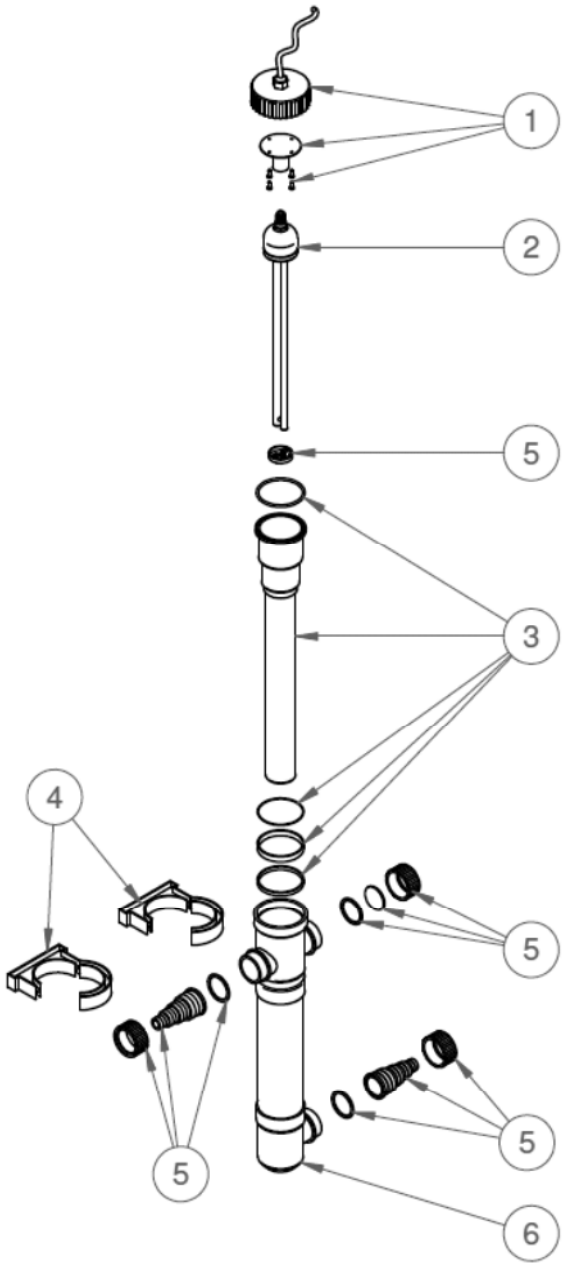


Fig. 13.

Indice dei paragrafi.

1. Presentazione dell'organizzazione del contenuto e modalità di consultazione. 8
2. Avvertenze generali e informazioni al destinatario. 8
3. Presentazione del prodotto. 9
4. Dati e caratteristiche tecniche. 9
5. Installazione. 9
6. Funzionamento ed uso. 10
7. Manutenzione ordinaria e programmata e manutenzione straordinaria. 10
8. Diagnostica e ricerca guasti o di avarie. 11
9. Componenti commerciali, ricambi e relativa documentazione. 11

1. Presentation of contents organisation and consultation instructions. 12
2. General instructions and information for the user 12
3. Product description. 13
4. Technical data and characteristics. 13
5. Installation. 13
6. Operation and use 14
7. Ordinary, scheduled and extraordinary maintenance. 14
8. Problem resolution. 15
9. Trade components, spares and relevant documentation. 15

1. Präsentation der Organisation des Inhalts und der Art und Weise der Konsultation. 16
2. Allgemeine Hinweise und Informationen für den Empfänger 16
3. Vorstellung des Produkts. 17
4. Technische Daten und Eigenschaften. 17
5. Installation. 17
6. Funktionsweise und Benutzung 18
7. Ordentliche und geplante Wartung sowie außerodentliche Wartung. 18
8. Diagnose und Fehlersuche 19
9. Handelsübliche Komponenten, Ersatzteile und die entsprechende Dokumentation 19

Indice delle figure.

Fig. 1. 3
Fig. 2. 3
Fig. 3. 3
Fig. 4. 3
Fig. 5. 3
Fig. 6. 3
Fig. 7. 3
Fig. 8. 4
Fig. 9. 4
Fig. 10. 4
Fig. 11. 5
Fig. 12. 5
Fig. 13. 6

Indice delle tabelle.

Tab. 1. 5
Tab. 2. 6
Tab. 3. 9
Tab. 4. 13
Tab. 5. 17

I T A L I A N O

1. Presentazione dell'organizzazione del contenuto e modalità di consultazione.

1.1 Simbologia.

⚠ Indica situazioni di pericolo ed avvertimenti. È necessario leggere con la massima attenzione le parti del manuale utente contrassegnate da tale simbolo.

ϟ Indica che non devono essere eseguiti lavori su apparecchiature elettriche sotto tensione. Tali lavori possono iniziare solo ad avvenuta attuazione delle misure di sicurezza idonee, prescritte dalla norme internazionali e/o nazionali vigenti.

1.2 Glossario.

- *Aspirazione*: ingresso del prodotto (Fig. 7, IN).
- *Mandata*: uscita del prodotto (Fig. 7, OUT).
- *Funzionamento a secco*: funzionamento del prodotto in assenza di acqua.
- *Interruttore differenziale*: detto anche salvavita, è un dispositivo elettrotecnico in grado di interrompere un circuito in caso di guasto.
- *Componenti idraulici*: componenti utilizzati per realizzare l'impianto in cui è utilizzato il prodotto (tubi, valvole, raccordi, ecc..).
- *Bacino d'acqua domestico*: recipiente e/o costruzione destinata a contenere acqua.
- *Filtro*: dispositivo attraverso il quale si fa passare l'acqua allo scopo di trattenere e/o eliminare le particelle solide sospese nell'acqua stessa.
- *Portata*: è la quantità di acqua che attraversa una sezione nell'unità di tempo.
- *Spina elettrica*: un connettore meccanico che può essere inserito in una presa di corrente complementare (*presa elettrica*).
- *Pressione massima di esercizio*: pressione massima che il prodotto è in grado di sostenere durante il funzionamento.

2. Avvertenze generali e informazioni al destinatario.

2.1 Garanzia.

2.1.1 **Aspetti generali.**

i. In accordo con queste disposizioni, il negoziante garantisce che il prodotto corrispondente a questa garanzia ("il prodotto") non presenta alcun difetto di conformità al momento della sua consegna.

ii. Il periodo di garanzia per il prodotto è di due (2) anni, calcolato al momento della consegna dello stesso all'acquirente.

iii. Se si verificasse un difetto di conformità del prodotto e l'acquirente lo notificasse al negoziante durante il periodo di garanzia, il negoziante dovrà riparare o sostituire il prodotto a proprie spese e nel luogo che considera più opportuno, a meno che ciò non risulti impossibile o sproporzionato.

iv. Qualora non si potesse riparare o sostituire il prodotto, l'acquirente potrà sollecitare una proporzionale riduzione del prezzo o, se il difetto di conformità risultasse sufficientemente importante, la risoluzione del contratto di vendita.

v. Le parti sostituite o riparate in virtù di questa garanzia non prolungheranno la durata della garanzia del prodotto originale, ma godranno di una loro propria garanzia.

vi. Per la validità della presente garanzia, l'acquirente dovrà accreditare la data di acquisto e consegna del prodotto.

vii. Quando siano trascorsi più di sei mesi dalla consegna del prodotto all'acquirente e questi adduca difetti di conformità dello stesso, l'acquirente dovrà accreditare l'origine e l'esistenza del difetto riscontrato.

viii. Il presente certificato di garanzia non limita o pregiudica i diritti che corrispondono ai consumatori in virtù di norme nazionali di carattere imperativo.

2.1.2 **Condizioni particolari.**

i. La presente garanzia copre i prodotti cui fa riferimento questo manuale utente.

ii. Il presente certificato di garanzia è applicabile unicamente nei paesi dell'Unione Europea.

iii. Per la validità di questa garanzia, l'acquirente dovrà attenersi strettamente alle indicazioni del fabbricante incluse nella documentazione che accompagna il prodotto, quando questa risulti applicabile secondo gamma e modello del prodotto.

iv. Qualora venga specificato un calendario per la sostituzione, il mantenimento o la pulizia di alcune parti o componenti del prodotto, la garanzia è da ritenersi valida solo nel caso che tale calendario sia stato correttamente rispettato.

2.1.3 **Limitazioni.**

i. La presente garanzia è da applicarsi unicamente a vendite effettuate a consumatori, intendendo per "consumatore" la persona che acquista il prodotto a fini non rientranti nell'ambito della sua attività professionale.

ii. Non si concede alcuna garanzia relativa al normale logorio dovuto all'uso del prodotto. In relazione a pezzi, componenti e/o materiali fungibili o consumabili come *rotori*, *cuscinetti*, lampade, o-ring, guarnizioni, spugne, cartucce, ecc.., si agirà rispettando quanto disposto nella documentazione che accompagna, a sua volta, il prodotto.

iii. La garanzia non copre i casi in cui il prodotto:

a. sia stato oggetto di un trattamento non corretto;
b. sia stato oggetto di riparazioni, mantenimento o manipolazione da una persona non autorizzata o
c. sia stato riparato e provvisto di parti non originali. Qualora il difetto di conformità del prodotto sia conseguenza di una non corretta installazione o procedura di avviamento, la presente garanzia risponderà solo quando detta installazione o procedura di avviamento sia inclusa nel contratto di compra-vendita del prodotto e sia stata realizzata dal negoziante o dietro sua responsabilità.

2.2 Modalità di reso.

In caso di difetti, vizi e malfunzionamenti il prodotto va reso al negoziante con la cartolina di denuncia non conformità, quando presente, debitamente compilata.

2.3 Avvertenze generali e di sicurezza.

2.3.1 **Avvertenze generali.**

SHOTT International srl lavora continuamente al miglioramento dei prodotti. Si fa affidamento alla comprensione dell'utente per le modifiche tecniche che ***SHOTT International srl*** si riserva di apportare alla forma e alle dotazioni dei prodotti.

SHOTT International srl declina ogni responsabilità per qualsiasi danno derivante da un uso improprio del prodotto.

Leggete attentamente e conservare il manuale utente.

Allo scopo di incrementare il risparmio energetico si consiglia di utilizzare il prodotto solo quando necessario.

⚠ Nei successivi paragrafi troverete tutte le indicazioni necessarie per utilizzare al meglio il prodotto, secondo le vostre esigenze, e per eseguire autonomamente i piccoli interventi di pulizia e manutenzione che questo tipo di prodotto richiede. I riferimenti (#) che troverete tra parentesi corrispondono ai componenti citati nell'esploso (vedi Fig. 1).

⚠ Al momento del ricevimento e/o acquisto del prodotto verificare l'integrità dell'imballo. Il prodotto deve essere accompagnato dal manuale utente, il manuale utente deve essere integro.

In caso di malfunzionamenti consultare il manuale utente e se necessario rivolgersi a personale tecnico specializzato.

Il mancato rispetto delle norme riportate in questo manuale utente provoca il decadimento immediato della garanzia.

2.3.2 **Avvertenze di sicurezza.**

⚠ Il prodotto non è adatto alle persone (anche bambini) affette da menomazioni fisiche, sensoriali o mentali o alle persone che non dispongano di esperienza e conoscenze sufficienti, a meno che non vengano istruite sull'uso del prodotto e assistite da una persona responsabile della loro sicurezza. Sorvegliare i bambini, per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

ϟ Non mettete mai le mani nell'acqua se il prodotto è in funzione.

ϟ Il prodotto non deve mai funzionare quando nel *bacino d'acqua domestico* sono presenti persone.

ϟ Non immergere il prodotto in acqua.

ϟ Prima di intervenire sul prodotto per qualunque motivo, scollegare la *spina elettrica* dalla *presa elettrica*.

⚠ I materiali da imballaggio non sono giocattoli per bambini, le pellicole possono essere pericolose e causare il soffocamento.
L'esposizione diretta alle radiazioni ultraviolette emesse dalla lampada UV-C può irritare gli occhi (fotocongiuntivite e fotocheratite) e la pelle (eritema). Guardare la lampada accesa solo per mezzo del light check (Fig. 7).

3. Presentazione del prodotto.

3.1 Finalità del prodotto.

Il prodotto è stato studiato per dare la possibilità di installare più unità collegate in linea, garantisce un efficace abbattimento batterico e l'eliminazione delle alghe, permette nel contempo la massima adattabilità a tutti i bacini d'acqua domestici e/o acquari di qualsiasi dimensione ubicati all'aperto.

3.2 Composizione.

Vedi Fig. 1.

#		#	
1a	Coperchio	7a	Guarnizione cilindrica
1b	Scheda	7b	Guarnizione cilindrica
1c	Viti fissaggio scheda	8	Ghiera
2	Lampada UV-C	9	Light check
3	Centraggio lampada	10	Guarnizione piana
4	O-ring	11	Vessel
5	Provetta	12	Clip
6	O-ring	13	Portagomma

Tab. 3.

4. Dati e caratteristiche tecniche.

Vedi Tab. 1 di Fig. 11.

⚠ I *componenti idraulici* utilizzati per la realizzazione dell'impianto in cui verrà utilizzato il prodotto alterano le prestazioni (*prevalenza* e *portata*) del prodotto stesso.

5. Installazione.

5.1 Utensili necessari.

Vedi Fig. 12.

5.2 Caratteristiche e condizioni di immagazzinamento.

Durante l'immagazzinamento riporre il prodotto in un luogo asciutto ed al riparo dalle intemperie.

5.3 Trasporto.

Il prodotto è dotato di opportune protezioni per salvaguardarlo da eventuali danni durante il trasporto, tuttavia si raccomanda di movimentarlo con cura allo scopo di evitarne il danneggiamento.

5.4 Posizionamento.

Il posizionamento del prodotto deve essere eseguito in modo accorto, lontano dal *bacino d'acqua domestico* e/o acquario.
Si consiglia di considerare i seguenti aspetti:

- Dimensioni e posizione dei *componenti idraulici*.
- Spazio libero necessario.
- Posizione del cavo.
- Ubicazione dell'alimentazione elettrica (*presa elettrica*).
- Supporto e sua ubicazione.

Si ricorda che l'acqua deve essere convogliata al prodotto utilizzando una pompa idonea (Fig. 2 e Tab 1).
Nel caso di utilizzo del prodotto con un *filtro* è necessario che quest'ultimo sia a monte del prodotto (Fig. 3).

5.5 Allacciamento e messa in servizio.

⚠ L'impianto elettrico deve essere conforme alle norme internazionali e/o nazionali vigenti.
⚠ Il prodotto va collegato ad una *presa elettrica* dotata di *interruttore differenziale* di sicurezza, con sensibilità non inferiore a 30 [mA]. Prima di avviare il prodotto assicuratevi che il vostro impianto elettrico disponga di questo dispositivo, se necessario consultare un tecnico.
ϟ Verificare che il prodotto sia compatibile con l'impianto elettrico al quale verrà collegato.
ϟ La *presa elettrica* deve essere adeguatamente distante dall'acqua ma facilmente accessibile in modo da arrestare facilmente il prodotto in caso di guasto. È assolutamente vietato tagliare il cavo e/o sostituire la *spina elettrica*.
ϟ Il cavo di alimentazione deve essere posizionato evitando possibili danneggiamenti, quali torsioni e/o tagli.
ϟ Il coperchio (Fig. 1, # 1a) deve essere ben avvitato prima di collegare alla rete elettrica il prodotto.

5.5.1 **Connessione dei tubi.**

Procedere come segue:
1. Collegare la tubazione idraulica proveniente dalla pompa o dal *filtro*, all'*aspirazione* del prodotto (Fig. 7, IN), utilizzando il portagomma (Fig. 1, # 13).
2. Collegare la *mandata* del prodotto (Fig. 7, OUT) alla tubazione idraulica che riporta l'acqua al *bacino d'acqua domestico* e/o acquario utilizzando il portagomma (Fig. 1, # 13).

Fissare sempre le tubazioni idrauliche con fascette di sicurezza.
Per un più facile inserimento del tubo, riscaldare l'estremità interessata in acqua bollente prima di inserirlo nel portagomma. Tagliare il diametro minore del portagomma per consentire un miglior funzionamento del prodotto, vedi Fig. 4.
⚠ Le guarnizioni piane dei portagomma e della ghiera (Fig. 1, # 10 e 8) devono essere installate assicurandosi che la parte piana sia rivolta verso il vessel, vedi Fig. 10.

5.5.2 **Installazione della lampada UVC.**

Procedere come segue:
1. Estrarre la lampada (Fig. 1, # 2) dalla scatola, prestando attenzione a non toccare il bulbo in vetro con le mani nude[7].
2. Avvitare la lampada sul portalampada (Fig. 5) della scheda (Fig. 1, # 1b)
3. Posizionare il centraggio lampada (Fig. 1, # 3).
4. Verificare che la provetta sia correttamente collocata ed avvitare il coperchio (Fig. 1, # 1a) sul vessel (Fig. 1, # 11 e Fig. 6).
5. Verificare l'assenza di perdite d'acqua dal coperchio facendo fluire l'acqua al prodotto.
6. Collegare il prodotto alla rete elettrica.

5.5.3 **Fissaggio clip.**

Procedere come segue (Fig. 8):
1. Aprire la clip.
2. Posizionare la clip sul vessel (Fig. 1, # 11).
3. Chiudere la clip.

[7] Non toccare la lampada e la provetta a mani nude, le impurità, lo sporco ed il grasso presente sulla mani può compromettere le prestazioni del prodotto.

5.6 Demolizione e smaltimento.

Si consiglia di recuperare in maniera differenziata i materiali, sia quelli utilizzati per l'imballaggio (cartone, nylon, etc.) che quelli sostituiti durante le operazioni di manutenzione. L'adeguata raccolta differenziata per il successivo avvio dei materiali dismessi al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.

⚠ Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla normative internazionali e/o nazionali vigenti.

5.6.1 **Raccolta rifiuti di materiale elettrico/elettronico.**

Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n°151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti. Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa nazionale vigente.

6. Funzionamento ed uso.

⚠ Non utilizzare colle, sigillanti od altri prodotti chimici sui filetti od altre parti del prodotto.

6.1 Descrizione del funzionamento.

L'acqua proveniente dal *bacino d'acqua domestico* e/o acquario entra (Fig. 7, IN) nel prodotto dove viene irradiata dalla lampada UV-C che sopprime le alghe unicellulari ed i batteri in sospensione; successivamente ritorna al *bacino d'acqua domestico* e/o acquario (Fig. 7, OUT).

È possibile verificare il funzionamento della lampada controllando se è illuminato il light check.

6.2 Gamma delle applicazioni.

Il prodotto è stato progettato e realizzato per lavorare presso *bacini d'acqua domestici* fuori terra di acqua dolce e/o acquari, ubicati all'aperto.

6.3 Uso.

⚠ Il *funzionamento a secco* non è consentito.

⚠ È severamente vietato tagliare, sostituire e/o modificare il cavo di alimentazione.

⚠ Il prodotto non può essere utilizzato per il trattamento di acqua destinata al consumo umano.

⚠ Il prodotto non può essere utilizzato per il trattamento di liquidi diversi dall'acqua dolce.

6.4 Limiti di funzionamento e limiti ambientali.

- Massima temperatura dell'acqua: 35 [°C].
- Minima temperatura dell'acqua: 4 [°C].
- *Pressione massima di esercizio*: 0.4 [bar].
- Potenza massima della lampada UV-C utilizzabile: 36 [W].

7. Manutenzione ordinaria e programmata e manutenzione straordinaria.

ϟ Prima di procedere a qualsiasi intervento ricordatevi di scollegare la *spina elettrica* dalla *presa elettrica* e di non mettere mai le mani nell'acqua se il prodotto è in funzione.

⚠ Non lubrificare e/o utilizzare detergenti e/o prodotti chimici per la pulizia.

7.1 Manutenzione ordinaria.

Consiste nella pulizia della provetta per rimuovere le incrostazioni calcaree, da eseguire almeno 1 volta al mese o prima se necessario. Procedere come segue:

1. Scollegare il prodotto dalla rete di alimentazione.
2. Fermare l'alimentazione d'acqua al prodotto.
3. Scollegare i tubi di entrata e di uscita agendo sulle ghiere (Fig. 1, # 8).
4. Svitare il coperchio (Fig. 1, # 1a) dal vessel.
5. Rimuovere la provetta (Fig. 1, # 5).
6. Pulire la provetta con un batuffolo di cotone imbevuto di aceto avendo cura di non toccare la provetta stessa con le mani nude[8].
7. Riassemblare il prodotto, avendo cura che le guarnizioni piane (Fig. 1, # 10) e gli o-ring (Fig. 1, # 4 e 6) siano posizionati correttamente (Fig. 9, # ■).

7.2 Manutenzione programmata.

Consiste nella sostituzione della lampada[9], da eseguire almeno 1 volta all'anno prima se necessario. Procedere come segue:

1. Scollegare il prodotto dalla rete di alimentazione.
2. Fermare l'alimentazione d'acqua al prodotto.
3. Scollegare i tubi di entrata e di uscita agendo sulle ghiere (Fig. 1, # 8).
4. Svitare il coperchio (Fig. 1, # 1a) dal vessel.
5. Rimuovere la lampada (Fig. 1, # 5).
6. Installare la nuova lampada avendo cura di non toccare la lampada stessa con le mani nude[10].
7. Riassemblare il prodotto, avendo cura che le guarnizioni piane (Fig. 1, # 10) e gli o-ring (Fig. 1, # 4 e 6) siano posizionati correttamente (Fig. 9, # ■).

7.3 Manutenzione straordinaria.

Consiste nella sostituzione dei particolari usurati o danneggiati (cavo, portagomma, ecc…).

[8] Non toccare la lampada e la provetta a mani nude, le impurità, lo sporco ed il grasso presente sulla mani può compromettere le prestazioni del prodotto.
[9] La lampada ha una vita operativa di 6500 ore, pari a circa 270 gg di funzionamento continuativo.
[10] Non toccare la lampada e la provetta a mani nude, le impurità, lo sporco ed il grasso presente sulla mani può compromettere le prestazioni del prodotto.

8. Diagnostica e ricerca guasti o di avarie.

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	1° SOLUZIONE	2° SOLUZIONE
Portata d'acqua scarsa dalla *mandata*.	Il prodotto è sporco.	Pulire il prodotto.	Rivolgersi a personale tecnico specializzato.
	Componenti idraulici ostruiti o piegati.	Sistemare i *componenti idraulici*.	
Il prodotto non funziona.	L'alimentazione elettrica è assente o insufficiente.	Controllare la presenza o meno dell'alimentazione elettrica.	Rivolgersi a personale tecnico specializzato.
	La *spina elettrica* non è correttamente inserita nella *presa elettrica*.	Inserite bene la *spina elettrica* nella *presa elettrica*.	
	Componenti idraulici ostruiti o piegati.	Sistemare i *componenti idraulici*.	
Cavo lesionato.	Evento accidentale e/o incuria.	Smaltire il prodotto.	-
Componenti plastici danneggiati.	Usura	Sostituire.	Rivolgersi a personale tecnico specializzato.
Perdite d'acqua.	Guarnizioni od o-ring non correttamente installati.	Verificare la corretta installazione delle guarnizioni e degli o-ring, vedi Fig. 9 e Fig. 10.	Rivolgersi a personale tecnico specializzato.
	Ghiere o coperchio non sufficientemente avvitati.	Avvitare le ghiere ed il coperchio, vedi Fig. 1 e Fig. 6.	
Acqua di colore marrone.	La *portata* al prodotto non è adeguata (troppo elevata o scarsa).	Verificare la *portata* secondo quanto riportato in Tab. 7.	Rivolgersi a personale tecnico specializzato.
	Il prodotto non è adeguato al volume del *bacino d'acqua domestico* e/o acquario.	Verificare il volume del *bacino d'acqua domestico* e/o acquario secondo quanto riportato in Tab. 7.	
	L'acqua non fluisce continuativamente al prodotto.	Verificare che la *portata* al prodotto sia continuativa nell'arco delle 24 ore giornaliere.	
	Prodotto appena installato.	Pulire il *bacino d'acqua domestico* togliendo foglie, ramaglie, ecc… Se necessario cambiare parzialmente l'acqua.	
	La provetta è sporca.	Pulire la provetta come illustrato al punto 7.1.	
Acqua di colore verde.	La *portata* d'acqua al prodotto è troppo elevata.	Verificare la *portata* secondo quanto riportato in Tab. 7.	Rivolgersi a personale tecnico specializzato.
	Il prodotto non è adeguato al volume del *bacino d'acqua domestico* e/o acquario.	Verificare il volume del *bacino d'acqua domestico* e/o acquario secondo quanto riportato in Tab. 7.	
	La provetta è sporca.	Pulire la provetta come illustrato al punto 7.1.	
	La *portata* al prodotto insufficiente.	Verificare di aver eseguito le operazioni indicate al punto 5.5.1.	

9. Componenti commerciali, ricambi e relativa documentazione.

Vedi Tab. 2 con riferimento alla Fig. 13.

E N G L I S H

1. Presentation of contents organisation and consultation instructions.

1.1 Symbols.

⚠ Shows danger situations and warnings. It is necessary to read the customer manual parts showing this symbol with maximum care.

ϟ Shows that no works can be performed on the equipment while it is connected to a power source. It is possible to start working on the equipment only after adopting the appropriate safety measures as described in the international and/or national regulations in force from time to time.

1.2 Glossary.

- *Inlet*: the product's entry (Fig. 7, IN).
- *Outlet*: the product's exit (Fig. 7, OUT).
- *Dry operation*: means the product's operation without water.
- *Residual Current Device*: also called a circuit-breaker, this is an technical device that can break a circuit in the event of a failure.
- *Hydraulic parts*: parts used to build the system that includes the product (pipes, valves, joints, etc.).
- *Home pond*: a vessel and / or construction used to contain water.
- *Filter*: a device water is sent through in order to retain and/or eliminate solid particles suspended in the water itself.
- *Flowrate*: the amount of water that crosses a certain section in one time unit.
- *Power plug*: a mechanical connector that can be introduced in a complementary (*power outlet)*.
- *Maximum working pressure*: maximum pressure the product is able to sustain during operations.

2. General instructions and information for the user.

2.1 Guarantee.

2.1.1 **Generalities.**

i. Pursuant to these provisions, the seller guarantees that the product mentioned in this guarantee ("the product") is free of non-conformities at the time of its delivery.

ii. The guarantee period for the product is two (2) years, starting from the moment the product is delivered to the purchaser.

iii. In the event of product non conformities notified by the purchaser to the seller during the guarantee period, the seller shall repair or replace the product at its own cost and expense and in the place it considers most appropriate, unless this turns out to be impossible or excessive.

iv. If the product cannot be repaired or replaced, the purchaser shall have the right to ask for a proportional price reduction or, if the non conformity is sufficiently serious, to terminate the sales agreement.

v. Replaced or repaired parts under this guarantee shall not prolong the duration of the guarantee for the original product, but shall have their own guarantee.

vi. In order for this guarantee to be valid, the purchaser shall have to register the date of product purchase and delivery.

vii. If the purchaser claims product non conformities after more than six months from product delivery to the purchaser, the purchaser shall have to prove the existence and origin of such claimed non conformities.

viii. This guarantee certificate shall in no way limit or prejudice the consumer's rights pursuant to national mandatory regulations.

2.1.2 **Special conditions.**

i. This guarantee refers to the product described in this customer manual.

ii. This guarantee certificate is applicable exclusively in the countries of the European Union.

iii. In order for this guarantee to be valid, the purchaser shall have to follow strictly the manufacturer's instructions included in the product documentation, insofar as they are applicable to the relevant product range and model.

iv. If a schedule is given for the replacement, maintenance or cleaning of some product's parts or components, the guarantee shall be considered valid only if said schedule has been followed correctly.

2.1.3 **Limitations.**

i. This guarantee applies exclusively to sales to consumers, "consumers" being the people who buy the product for purposes that do not concern his or her professional activity.

ii. No guarantee is given concerning normal wear and tear due to the use of the product. With regard to spares, components and/or replaceable materials or materials subject to wear and tear, such as *rotor*s, *bearings*, lamps, o-rings, gaskets, sponges, cartridges, etc., any guarantee shall be enforced pursuant to the provisions of the product's documentation.

iii. The guarantee is not valid if the product:

a. has been handled incorrectly;

b. has been repaired, maintained or handled by unauthorised personnel, or

c. has been repaired using non original spares. If the product's non conformity is the consequence of an incorrect installation or commissioning, this guarantee shall cover the product only if such installation and commissioning are included in the product's transfer agreement and have been carried out by the seller or under the seller's responsibility.

2.2 Return Goods policy.

In the event of defects, flaws and malfunctions, the product should be returned to the dealer with the claims card filled out, when present.

2.3 General and safety instructions.

2.3.1 **General instructions.**

SHOTT International srl is constantly improving its products.

SHOTT International srl reserves the right to make technical changes to the form and accessories of the products.

SHOTT International srl is not liable for any damages due to improper product use.

Please read carefully and hold on to the following customer manual.

In order to increase energy savings, we recommend you only use the product when necessary.

⚠ In the following paragraph you shall find all the necessary instructions to make the best possible use of this product, according to your needs, and to carry out the small cleaning and maintenance activities required by this kind of product. The references (#) in brackets refer to the components shown in the exploded view (see Fig. 1).

⚠ Upon product receipt and/or purchase, check packaging integrity. The product must be accompanied by the customer manual. The customer manual must be complete.

In the event of malfunctions, consult the customer manual and, if necessary, contact specialised technicians.

Failure to observe the instructions in this customer manual immediately null and voids the warranty.

2.3.2 **Safety Instructions.**

⚠ The product is not appropriate for physically, sensory or mentally disabled persons (and children) or for people without the appropriate skills and knowledge, unless they are instructed on the use of the product and helped by someone who assumes responsibility for their safety. Monitor children and make sure that they do not play with the product.

ϟ Never put your hands in the water if the pump is in operation.

ϟ The product must never be operated in the *home pond* when people are present.

ϟ Do not submerge the product in water.

ϟ Be sure to disconnect the *power plug* from the *power outlet* before operating on the product.

⚠ Packaging materials are not children's toys. Films can be hazardous and cause suffocation.
Direct exposure to ultraviolet rays emitted by UV-C lamps can irritate eyes (photo-conjunctivitis and photo-keratitis) and the skin (rash). Only look at the light bulb when on through the light check (Fig. 7).

3. Product description.

3.1 Product's aims.

The product was designed to provide the possibility of installing several units connected in-line, guaranteeing effective bacteria reduction and eliminating algae while providing maximum adaptability to all *home pond* and/or aquariums of any size located outdoors.

3.2 Structure.

See Fig. 1.

#		#	
1a	Cover	7a	Gasket
1b	Board	7b	Gasket
1c	Board fastening screws	8	Fast connection
2	UV-C light bulb	9	Light check
3	Light bulb centring	10	Flat gasket
4	O-ring	11	Vessel
5	Test tube	12	Clip
6	O-ring	13	Hose support

Tab. 4.

4. Technical data and characteristics.

See Tab. 1 in Fig. 11.

⚠ The *hydraulic parts* used for the building of the system which shall include the product modify the performance (*head* and *flowrate*) of the product.

5. Installation.

5.1 Necessary tools.

See Fig. 12.

5.2 Storage characteristics and conditions.

The product must be stored in a dry place, protected from weather.

5.3 Transport.

The product is delivered suitably protected against transport damages. However, handle with care to avoid damages.

5.4 Positioning.

The product must be carefully positioned away from the *home pond* and/or aquarium.
It is advisable to take the following into account:

- Dimensions and position of *hydraulic parts*.
- Necessary free space.
- Cable position.
- Location of the power supply (*power outlet*).
- Support and its location.

Please remember that water must be conveyed to the product through an appropriate pump (Fig. 2 and Tab. 1).
If the product is used with a *filter*, the latter must be upstream from the product (Fig. 3).

5.5 Connection and commissioning.

⚠ The electrical system must meet current international and/or national regulations.
⚠ The product must be connected to a *power outlet* equipped with a *residual current device*, with a sensitivity not lower than 30 [mA]. Before starting the product, check that your electrical system is equipped with this safety device; if necessary, consult a technician.
ϟ Check that the product is compatible with the power supply it shall be connected to.
ϟ The *power outlet* must be appropriately far from the water, but easily accessible, so that the product can be stopped quickly in failure situations. It is strictly forbidden to cut the wire and /or replace the *power plug*.
ϟ The power supply wire must be positioned so as to prevent possible damages, such as torsion and/or cuts.
ϟ The cover (Fig. 1, # 1a) must be tightly screwed-in before connecting the product to the power mains.

5.5.1 **Hose connection.**

Proceed as follows:
1. Connect the hydraulic hose from the pump or *filter* to the product *inlet* (Fig. 7, IN) using the hose support (Fig. 1, # 13).
2. Connect the product *outlet* (Fig. 7, OUT) to the hydraulic hose that returns water to the *home pond* and/or aquarium using the hose support (Fig. 1, # 13).

Secure the hydraulic hoses with the safety clamps.
For easier hose insertion, heat the concerned end in boiling water before inserting it in the hose support. Cut the lower hose support diameter to permit better product operations, see Fig. 4.
⚠ The flat hose support and fast connection gaskets (Fig. 1, # 10 and 8) must be installed making sure the flat part faces the vessel, see Fig. 10.

5.5.2 **UVC lamp installation.**

Proceed as follows:
1. Remove the light bulb (Fig. 1, # 2) from the box being careful not to touch the glass bulb with your bare hands[11].
2. Screw the light bulb into the board (Fig. 1, # 1b) socket (Fig. 5).
3. Position the lamp centring (Fig. 1, # 3).
4. Make sure the test tube is correctly positioned and screw the cover (Fig. 1, # 1a) onto the vessel (Fig. 1, # 11 and Fig. 6).
5. Make sure water does not leak from the cover into the product.
6. Connect the product to the power mains.

5.5.3 **Clip connection.**

Proceed as follows (Fig. 8):
1. Open the clip.
2. Place the clip on the vessel (Fig. 1, # 11).
3. Close the clip.

5.6 Disassembly and disposal.

Collecting recyclable material, both those used for packaging (cardboard, nylon, etc.) and those replaced during routine and extraordinary maintenance is recommended. Suitable collection of waste material for recycling, processing and environmentally compatible disposal contributes in avoiding possible negative effects on the environment and health and promote the reuse and/or recycling of product materials.

[11] Do not touch the light bulb and test tube with your bare hands. Impurities, dirt and grease on hands could jeopardise product performance.

⚠ Illicit product disposal by the user may be punishable by current international and/or national laws.

5.6.1 **Collection of electric/electronic waste materials.**

EU directive 2002/96/EC classifies this product as an electrical or electronic tool. The barred bin symbol on the equipment or packaging indicates that the product must be separated from other waste at the end of its working life. Therefore, the user must take equipment to electronic and electro-technical waste collection centres at the end of its working life or return it to the dealer when purchasing similar new equipment, on a one to one basis. Suitable collection of decommissioned equipment for recycling, processing and environmentally compatible disposal contributes in avoiding possible negative effects on the environment and health and promote the reuse and/or recycling of device materials. Illicit product disposal by the user may be punishable by current national laws.

6. Operation and use.

⚠ Do not use glues, sealers or other chemical products on threads or other parts of the product.

6.1 Description of operation.

Water coming from the *home pond* and/or aquarium enters (Fig. 7, IN) the product where it is radiated by the UV-C lamp that suppresses unicellular algae and suspended bacteria and subsequently returns to the *home pond* and/or aquarium (Fig. 7, OUT).
Lamp operations can be checked by checking whether the light check is on.

6.2 Field of use.

The product was designed and constructed to operate in above-ground fresh *home pond* and/or aquariums, located outdoors.

6.3 Use.

⚠ *Dry operations* are prohibited.
⚠ Cutting, replacing and/or altering the power cord is strictly prohibited.
⚠ The product cannot be used to purify water for human consumption.
⚠ The product cannot be used to purify liquids other than fresh water.

6.4 Operational limits and environmental limits.

- Maximum water temperature: 35 [°C].
- Minimum water temperature: 4 [°C].
- *Maximum working pressure*: 0.4 [bar].
- Maximum usable UV-C light bulb power: 36 [W].

7. Ordinary, scheduled and extraordinary maintenance.

ϟ Before proceeding with any maintenance activity, remember to disconnect the *power plug* from the *power outlet*, and not to put your hands in the water if the product is turned on.

⚠ Do not lubricate and/or use detergents and chemical cleaning products.

7.1 Ordinary maintenance.

It consists in cleaning the test tube to remove calcium deposits at least once a month or earlier if necessary. Proceed as follows:

1. Unplug the product *power plug*.
2. Stop water supply to the product.
3. Disconnect the incoming and outgoing hoses using the fast connections (Fig. 1, # 8).
4. Unscrew the cover (Fig. 1, # 1a) from the vessel.
5. Remove the test tube (Fig. 1, # 5).
6. Clean the test tube with a cotton ball dampened in vinegar making sure not to touch the test tube with your bare hands[12].
7. Reassemble the product making sure the flat gaskets (Fig. 1, # 10) and o-rings [Fig. 1, # 4 and 6) face the right direction (Fig. 9, # ■).

7.2 Scheduled maintenance.

This consists in replacing the light bulb[13], at least once a year or earlier if necessary. Proceed as follows:

1. Unplug the product *power plug*.
2. Stop water supply to the product.
3. Disconnect the incoming and outgoing hoses using the fast connections (Fig. 1, # 8).
4. Unscrew the cover (Fig. 1, # 1a) from the vessel.
5. Remove the light bulb (Fig. 1, # 5).
6. Install the new light bulb being careful not to touch it with your bare hands[14].
7. Reassemble the product making sure the flat gaskets (Fig. 1, # 10) and o-rings (Fig. 1, # 4 and 6) face the right direction (Fig. 9, # ■).

7.3 Extraordinary maintenance.

This consists in replacing worn or damaged parts (cord, hose support, etc.).

[12] Do not touch the light bulb and test tube with your bare hands. Impurities, dirt and grease on hands could jeopardise product performance.
[13] The light bulb has a 6,500 hour working life equal to about 270 days of continuous operation.
[14] Do not touch the light bulb and test tube with your bare hands. Impurities, dirt and grease on hands could jeopardise product performance.

8. Problem resolution.

PROBLEM	CAUSE	1ST SOLUTION	2ND SOLUTION
Low *flowrate* from *outlet*	The product is dirty	Clean the product	Please consult a skilled technician.
	The hydraulic parts are obstructed or bent.	Fix the *hydraulic parts*	
The product does not work.	Power supply absent or insufficient.	Check the presence of a power supply.	Please consult a skilled technician.
	The *power plug* is not inserted correctly into the *power outlet*.	Insert the *power plug* better into the *power outlet*.	
	The hydraulic parts are obstructed or bent.	Fix the *hydraulic parts*	
Damaged wire	Accident and/or negligence.	Dispose of the product.	-
Damaged plastic components.	Wear.	Replace.	Please consult a skilled technician.
Water leak	Gaskets or o-rings incorrectly installed	Check correct gasket and o-ring installation, see Fig. 9 and Fig. 10.	Please consult a skilled technician.
	Fast connections or cover not tight.	Tighten fast connections and cover, see Fig. 1 and Fig. 6.	
Water brown	The *flowrate* to the product is inadequate (too high or too low).	Check *flowrate* as per Tab. 7.	Please consult a skilled technician.
	The product is not adjusted to the *home pond* and/or aquarium volume.	Check *home pond* and/or aquarium volume as per Tab. 7.	
	Water does not continuously flow to the product.	Make sure water flow to the product is continuous over a 24-hour day.	
	Product just installed.	Clean the *home pond* removing leaves, branches, etc. If necessary, change the water.	
	The test tube is dirty.	Clean the test tube as illustrated in point 7.1.	
Water green	*Flowrate* to the product too high.	Check *flowrate* as per Tab. 7.	Please consult a skilled technician.
	The product is not adjusted to the *home pond* and/or aquarium volume.	Check *home pond* and/or aquarium volume as per Tab. 7.	
	The test tube is dirty.	Clean the test tube as illustrated in point 7.1.	
	Flowrate to the product is insufficient.	Make sure operations in point 5.5.1 were performed.	

9. Trade components, spares and relevant documentation.

See Tab. 2 refer to Fig. 13.

D E U T S C H

1. Präsentation der Organisation des Inhalts und der Art und Weise der Konsultation.

1.1 Symbole.

⚠ Weist auf Gefahrensituationen und Hinweise hin. Die Teile des Benutzerhandbuch, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, müssen mit der größtmöglichen Sorgfalt gelesen werden.

ϟ Weist auf die Tatsache hin, dass keine Arbeiten an spannungführenden elektrischen Vorrichtungen des Produkts vorgenommen werden dürfen. Diese Arbeiten dürfen erst begonnen werden, nachdem geeignete Sicherheitsmaßnahmen ergriffen worden sind, die von den geltenden internationalen und/oder nationalen Bestimmungen vorgeschrieben werden.

1.2 Glossar.

- *Ansaugung*: Einlass der Produkts (Fig. 7, IN).
- *Auslass*: Auslass der Produkts (Fig. 7, OUT).
- *Trockenbetrieb*: Betrieb der Produkts ohne Wasser.
- *Differentialschalter*: auch Schütz genannt, eine elektronische Vorrichtung, die die Schaltung bei Defekten unterbricht.
- *Hydraulikkomponenten*: Komponenten, die für die Realisierung der Anlage verwendet werden, in der das Produkt eingesetzt wird (Rohre, Ventile, Anschlüsse usw.).
- *Wasserbecken*: Behälter und/oder Konstruktion für die Aufnahme von Wasser.
- *Filter*: Vorrichtung, durch die das Wasser geleitet wird, um im Wasser schwebende Festkörper zurückzuhalten und/oder zu beseitigen.
- *Durchsatz*: die Wassermenge, die während einer bestimmten Zeit durch ein Bauelement fließt.
- *Netzstecker*: eine mechanische Steckverbindung, die in eine passende Netzsteckdose eingesteckt werden kann (*Netzsteckdose*).
- *Max. Betriebsdruck*: Max. Druck, dem das Produkt während des Betriebs ausgesetzt werden kann.

2. Allgemeine Hinweise und Informationen für den Empfänger.

2.1 Garantie.

2.1.1 **Allgemeine Aspekte.**

i. In Übereinstimmung mit diesen Bestimmungen garantiert der Händler, dass das Produkt, auf das sich die vorliegende Garantie bezieht ("das Produkt") zum Zeitpunkt der Auslieferung keine Mängel aufweist.

ii. Der Garantiezeitraum für das Produkt beträgt zwei (2) Jahre ab dem Zeitpunkt der Lieferung an den Käufer.

iii. Falls eine Konformitätsabweichung des Produkts auftritt und der Käufer dies dem Händler innerhalb des Garantiezeitraums mitteilt, muss der Händler das Produkt auf eigene Kosten an dem von ihm gewählten Ort reparieren oder ersetzen, falls dies nicht unmöglich oder unangemessen ist.

iv. Falls es nicht möglich ist, das Produkt zu reparieren oder zu ersetzen, kann der Käufer eine proportionale Reduzierung des Preises fordern oder die Auflösung des Kaufvertrages, falls die Konformitätsabweichung ausreichend wichtig ist.

v. Die im Rahmen dieser Garantie ersetzten oder reparierten Bauteile führen nicht zu einer Verlängerung der Garantie für das Original-Produkt, sondern sie werden von der gleichen Garantie abgedeckt.

vi. Für die Gültigkeit der vorliegenden Garantie muss der Käufer das Datum des Kaufs und der Lieferung des Produkts belegen.

vii. Falls mehr als sechs Monate ab dem Datum der Lieferung des Produkts an den Käufer vergangen sind und der Käufer Konformitätsabweichung beanstandet, muss der Käufer die Herkunft und das Vorhandensein der beanstandeten Mängel nachweisen.

viii. Das vorliegende Garantiezertifikat stellt keine Einschränkung oder Beeinträchtigung der Rechte dar, die den Konsumenten aufgrund verbindlicher nationaler Bestimmungen zustehen.

2.1.2 **Besondere Bedingungen.**

i. Die vorliegende Garantie deckt die Produkte ab, auf die sich das vorliegende Benutzerhandbuch bezieht.

ii. Das vorliegende Garantiezertifikat ist ausschließlich auf die Länder der Europäischen Union anwendbar.

iii. Für die Gültigkeit dieser Garantie muss sich der Käufer genau an die Angabe des Herstellers halten, die in der dem Produkt beiliegenden Dokumentation enthalten sind, wenn diese in Abhängigkeit vom Angebot und vom Modell des Produkts anwendbar sind.

iv. Wenn ein Kalender für die Ersetzung, die Wartung oder die Reinigung einiger Bauteile oder Komponenten des Produkts angegeben wird, ist die Garantie nur als gültig anzusehen, wenn dieser Kalender eingehaltenwird.

2.1.3 **Einschränkungen.**

i. Die vorliegende Garantie ist ausschließlich auf den Verkauf an Konsumenten anzuwenden; dabei gelten als "Konsumenten" Personen, die das Produkt nicht im Rahmen einer Erwerbstätigkeit erwerben.

ii. Gegen die normale Abnutzung durch die Benutzung des Produkts wird keinerlei Garantie gewährt. Für Bauteile, Komponenten und/oder Verschleißmaterialien wie *Rotoren*, *Lager*, Glühbirnen, O-Ringe, Dichtungen, Schwämme, Kartusche usw. wird auf die Bestimmungen der Dokumentation verwiesen, die dem Produkt beiliegt.

iii. Die Garantie deckt Fälle nicht ab, in denen das Produkt:

a. Gegenstand einer falschen Behandlung geworden ist;

b. Gegenstand von Reparaturen oder Eingriffen durch eine nicht dazu befugte Person geworden ist, oder

c. unter Verwendung von Ersatzteilen von Drittanbietern repariert worden ist. Falls die Konformitätsabweichung des Produkts die Folge einer falschen Installation oder Inbetriebnahme ist, ist die vorliegende Garantie nur gültig, falls die Installation oder die Inbetriebnahme im Kaufvertrag für das Produkt enthalten und von einem Händler oder auf seine direkte Verantwortung hin vorgenommen worden sind.

2.2 Rücklieferung.

Im Fall von Defekten, Mängeln und Funktionsstörungen wird das Produkt mit der ausgefüllten Mängelbeschreibung an den Händler zurückgeliefert.

2.3 Allgemeine Hinweise und Sicherheitshinweise.

2.3.1 **Allgemeine Hinweise.**

SHOTT International srl arbeitet ständig an der Verbesserung der Produkte. Der Benutzer wird dafür Verständnis haben, dass sich die Gesellschaft.
SHOTT International srl das Recht vorbehält, jederzeit Änderungen an der Form und der Ausstattung der Produkte vorzunehmen.
Die Gesellschaft ***SHOTT International srl*** haftet nicht für Schäden aller Art, die auf die Zweckentfremdung des Produkts zurückzuführen sind.
Bitte lesen die folgenden Benutzerhandbuch aufmerksam und bewahren Sie sie auf.
Zur Erzielung einer möglichst großen Energieeinsparung empfehlen wir, das Produkt nur in Betrieb zu nehmen, wenn dies erforderlich ist.
In den folgenden Abschnitten finden Sie die Anweisungen zur Benutzung des Produkts in Abhängigkeit von Ihren Anforderungen sowie für die Durchführung kleinerer Reinigungs- und Wartungseingriffe, die dieses Produkt erforderlich macht. Die Verweise (#) in Klammern entsprechen den Komponenten auf der Explosionszeichnung (siehe Fig. 1).
Überprüfen Sie beim Erhalt und/oder Erwerb des Produkts die Unversehrtheit der Verpackung. Dem Produkt muss das Benutzerhandbuch beiliegen; das Benutzerhandbuch muss in unversehrtem Zustand sein.
Bitte konsultieren Sie bei Funktionsstörungen das Benutzerhandbuch und wenden Sie sich gegebenenfalls an spezialisiertes Fachpersonal.
Die Nichtbeachtung der Benutzerhandbuch im vorliegenden Handbuch führt zur unmittelbaren Verwirkung des Gewährleistungsanspruches.

2.3.2 **Sicherheitsbestimmungen.**

⚠ Das Produkt ist nicht geeignet für Personen (auch Kinder), die nicht im Vollbesitz ihrer körperlichen oder geistigen Fähigkeiten sind, oder für Personen, die nicht über ausreichende Erfahrungen und Kenntnisse verfügen, es sei denn, sie werden von einer erfahrenen Person eingewiesen und bei der sicheren Benutzung des Produkts unterstützt. Überwachen Sie Kinder, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

ϟ Halten Sie nie die Hände ins Wasser, wenn das Produkt in Betrieb ist.
ϟ Das Produkt darf nie in Betrieb genommen werden, wenn sich Personen im *Wasserbecken* befinden.
ϟ Das Produkt nicht ins Wasser eintauschen.
ϟ Ziehen Sie vor sämtlichen Eingriffen am Produkt den *Netzstecker* aus der *Netzsteckdose*.
⚠ Sie Kinder, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
Die von der UV-C-Lampe ausgestrahlte ultraviolette Strahlung kann bei direkter Aussetzung die Augen (Photokonjunktivitis und Photocheratitis) und die Haut (Erythem) reizen. Schauen Sie nur mit dem Light Check in die Lampe (Fig. 7).

3. Vorstellung des Produkts.

3.1 Zweck des Produkts.

Das Produkt wurde so konzipiert, dass mehrere Einheiten in Reihe geschaltet werden können; es garantiert eine effiziente Abtötung der Bakterien und Entfernung der Algen und des gestattet gleichzeitig die Anpassung alle *Wasserbecken* und/oder Aquarien aller Art im Freien.

3.2 Zusammensetzung.

Siehe Fig. 1.

#		#	
1a	Abdeckung	7a	Zylindrische Dichtung
1b	Karte	7b	Zylindrische Dichtung
1c	Befestigungskarte Karte	8	Nutmutter
2	UV-C-Lampe	9	Light Check
3	Lampenzentrierung	10	Flache Dichtung
4	O-Ring	11	Gefäß
5	Reagenzglas	12	Clip
6	O-Ring	13	Schlauchhalterung

Tab. 5.

4. Technische Daten und Eigenschaften.

Siehe Tab. 7 von Fig. 11.
⚠ Die *Hydraulikkomponenten*, die für die Realisierung der Anlage verwendet werden, in der das Produkt eingesetzt wird, beeinflussen die Leistungen (*Förderhöhe* und *Durchsatz*) des Produkts.

5. Installation.

5.1 Notwendige Werkzeuge

Siehe Fig. 12.

5.2 Eigenschaften und Bedingungen der Lagerung.

Das Produkt muss an einem trockenen und vor Witterungseinwirkungen geschützten Ort gelagert werden.

5.3 Transport.

Das Produkt weist Schutzvorrichtungen gegen Transportschäden auf; wir empfehlen jedoch, es vorsichtig zu bewegen, um Beschädigungen zu vermeiden.

5.4 Aufstellung.

Die Aufstellung des Produkts muss sorgfältig und fern vom *Wasserbecken* und/oder Aquarium vorgenommen werden.
Bitte berücksichtigen Sie die folgenden Aspekte:

- Abmessungen und Position der *Hydraulikkomponenten*.
- Erforderlicher Freiraum.
- Position des Kabels.
- Lage der Stromversorgung (*Netzsteckdose*).
- Halterung und ihre Position.

Das Wasser muss mit einer geeigneten Pumpe zum Produkt gefördert werden (Fig. 2 und Tab. 1).
Falls das Produkt mit einem *Filter* genutzt wird, muss er dem Produkt vorgeschaltet werden (Fig. 3).

5.5 Anschluss und Inbetriebnahme.

⚠ Die elektrische Anlage muss den geltenden internationalen und/oder nationalen Bestimmungen entsprechen.
⚠ Das Produkt wird an eine Netzsteckdose mit Sicherheits-*Differentialschalter* mit einer Empfindlichkeit von nicht unter 30 [mA] angeschlossen. Stellen Sie vor der Inbetriebnahme des Produkts sicher, dass Ihre elektrische Anlage - mit einer solchen Vorrichtung ausgestattet ist und konsultieren Sie falls erforderlich einen Techniker.
ϟ Stellen Sie sicher, dass das Produkt mit der elektrischen Anlage kompatibel ist, an die es angeschlossen wird.
ϟ Die Netzsteckdose muss eine ausreichende Entfernung vom Wasser aufweisen, aber leicht zu reichen sein, um den Betrieb des Produkts bei einem Defekt schnell anzuhalten. Es ist absolut untersagt, das Kabel durchzuschneiden und/oder den *Netzstecker* auszuwechseln.
ϟ Das Netzkabel muss so verlegt werden, dass mögliche Beschädigungen wie Verbiegungen und/oder Einschnitte vermieden werden.
ϟ Die Abdeckung (Fig. 1, # 1a) muss vor dem Anschließen an das Stromnetz gut angeschraubt werden.

5.5.1 **Anschluss der Rohre.**

Gehen Sie wie folgt vor:
1. Schließen Sie die Wasserleitung von der Pumpe oder vom *Filter* an den *Ansaugung* des Produkts an (Fig. 7, IN) und verwenden Sie dazu die Schlauchhalterung (Fig. 1, # 13).
2. Schließen Sie den *Auslass* des Produkts (Fig. 7, OUT) unter Verwendung der Schlauchhalterung an die Wasserleitung an, die das Wasser zum *Wasserbecken* und/oder Aquarium fördert (Fig. 1, # 13).

Befestigen Sie die Wasserleitungen immer mit Schlauchschelle.
Erwärmen Sie das betroffene Ende zur Vereinfachung des Aufsteckens vorab in heißem Wasser. Schneiden Sie für ein besseres Funktionieren des Produkts den kleinsten Durchmesser der Schlauchhalterung, siehe Fig. 4.
⚠ Die flachen Dichtungen der Schlauchhalterung und der Mutter (Fig. 1, # 10 und 8) müssen so eingesetzt werden, dass die flache Seite zum Gefäß weist, siehe Fig. 10.

5.5.2 **Installation der UV-C-Lampe.**

Gehen Sie wie folgt vor:
1. Entnehmen Sie die Lampe (Fig. 1, # 2) aus der Schachtel und achten Sie dabei darauf, dass Sie das Glas nicht mit den Händen berühren[15].
2. Schrauben Sie die Lampe in die Fassung (Fig. 5) der Karte (Fig. 1, # 1b)
3. Positionieren Sie die Lampenzentrierung (Fig. 1, # 3).
4. Stellen Sie sicher, dass das Reagenzglas richtig positioniert ist und schrauben Sie die Abdeckung (Fig. 1, # 1a) am Gefäß (Fig. 1, # 11 und Fig. 6) an.
5. Stellen Sie sicher, dass an der Abdeckung kein Wasser austritt, indem Sie Wasser zum Produkt laufen lassen.

[15] Berühren Sie die Lampe und das Reagenzglass nicht mit bloßen Händen; die Verunreinigungen, der Schmutz und das fett an den Händen können die Leistung des Produkts beeinträchtigen.

6. Schließen Sie das Produkt an das Stromnetz an.

5.5.3 **Befestigung des Clips.**

Gehen Sie wie folgt vor (Fig. 8):

1. Öffnen Sie den Clip.
2. Positionieren Sie den Clip am Gefäß (Fig. 1, # 11).
3. Schließen Sie den Clip.

5.6 Verschrottung und Entsorgung.

Wir empfehlen, die verschiedenen Materialien zu trennen, sowohl die Verpackungsmaterialien (Karton, Kunststofffolie usw.), als auch die während der Wartung ausgewechselten Materialien. Die getrennte Sammlung für das anschließende umweltverträgliche Recycling, die Aufbereitung oder die Entsorgung des Geräts trägt dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und das Recycling der Materialien zu fördern, aus denen das Produkt besteht.

⚠ Die gesetzwidrige Entsorgung des Produkts durch den Benutzer führt zur Anwendung der von den geltenden nationalen Bestimmungen vorgesehenen Verwaltungssanktionen.

5.6.1 **Sammlung von elektrischem und/oder elektronischem Abfallmaterial.**

Gemäß Richtlinie 2002/96/EC wird diese Produkt als elektrisches/elektronisches Gerät eingestuft. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät oder auf der Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seines Lebenszyklusses als Sonderabfall entsorgt werden muss. Der Benutzer muss das Gerät daher am Ende seines Lebenszyklusses zugelassenen Entsorgungsstellen für elektronischen und elektrotechnischen Abfall zuführen oder des dem Händler bei Erwerb eines neuen gleichartigen Geräts im Verhältnis eins zu eins zurückerstatten. Die getrennte Sammlung für das anschließende umweltverträgliche Recycling, die Aufbereitung oder die Entsorgung des Geräts trägt dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und das Recycling der Materialien zu fördern, aus denen das Gerät besteht. Die gesetzwidrige Entsorgung des Produkts durch den Benutzer führt zur Anwendung der von den geltenden nationalen Bestimmungen vorgesehenen Verwaltungssanktionen.

6. Funktionsweise und Benutzung.

⚠ Verwenden Sie keine Kleber, Versiegelungsmaterialien oder sonstige Chemikalien auf den Gewinden oder sonstigen Bauteilen des Produkts.

6.1 Beschreibung der Funktionsweise.

Das vom *Wasserbecken* und/oder Aquarium kommende Wasser läuft (Fig. 7, IN) in das Produkt, wo es von der UV-C-Lampe bestrahlt wird, die die einzelligen Algen und die Bakterien abtötet; anschließend fließt es zurück in das *Wasserbecken* und/oder Aquarium (Fig. 7, OUT).
Die Funktionsweise der Lampe kann mit dem Light Check überprüft werden.

6.2 Anwendungsbereich.

Das Produkt wurde für den oberirdischen Betrieb in Süß*Wasserbecken* und/oder Aquarien im Freien konzipiert und gefertigt.

6.3 Einsatz.

⚠ Der *Trockenbetrieb* ist nicht gestattet.
⚠ Es ist strengstens verboten, das Netzkabel zu ersetzen und/oder abzuändern.
⚠ Das Produkt kann nicht für die Trinkwasseraufbereitung eingesetzt werden.
⚠ Das Produkt kann nicht für die Aufbereitung von Flüssigkeiten eingesetzt werden, die von Süßwasser verschieden sind.

6.4 Einschränkungen des Betriebs und der Betriebsumgebung.

- Max. Wassertemperatur: 35 [°C].
- Max. Wassertemperatur: 4 [°C].
- *Max. Betriebsdruck*: 0,4 [°C].
- Max. Leistung der benutzbaren UV-C-Lampe: 36 [W].

7. Ordentliche und geplante Wartung sowie außerordentliche Wartung.

ϟ Ziehen Sie vor sämtlichen Eingriffen den *Netzstecker* aus der *Netzsteckdose* und halten Sie nie die Hände ins Wasser, wenn das Produkt in Betrieb ist.
⚠ Nicht schmieren und/oder für die Reinigung keine Reinigungsmittel und/oder Chemikalien verwenden.

7.1 Ordentliche Wartung.

Besteht aus der Reinigung des Reagenzglases zur Entfernung der Kalkverkrustungen, die zumindest einmal pro Monat oder falls erforderlich häufiger vorgenommen werden muss. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Ziehen Sie den *Netzstecker* des Produkts aus der Netzsteckdose.
2. Unterbrechen Sie die Wasserzufuhr zum Produkt.
3. Klemmen Sie die eingehende und die ausgehende Leitung an den Muttern ab (Fig. 1, # 8).
4. Schrauben Sie die Abdeckung (Fig. 1, # 1a) vom Gefäß ab.
5. Entfernen Sie das Reagenzglas (Fig. 1, # 5).
6. Reinigen Sie das Reagenzglas mit einem in Acetat getauchten Wattebausch und achten Sie dabei darauf, dass das Reagenzglas nicht mit bloßen Händen berührt wird[16].
7. Bauen Sie das Produkt wieder zusammen und achten Sie dabei darauf, dass die flachen Dichtungen (Fig. 1, # 10) und die O-Ringe (Fig. 1, # 4 und 6) richtig eingesetzt werden (Fig. 9, # ■).

7.2 Planmäßige Wartung.

Besteht in der Ersetzung der Lampe[17], die zumindest einmal jährlich oder falls erforderlich häufiger vorgenommen werden muss. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Ziehen Sie den *Netzstecker* des Produkts aus der Netzsteckdose.
2. Unterbrechen Sie die Wasserzufuhr zum Produkt.
3. Klemmen Sie die eingehende und die ausgehende Leitung an den Muttern ab (Fig. 1, # 8).
4. Schrauben Sie die Abdeckung (Fig. 1, # 1a) vom Gefäß ab.
5. Entfernen Sie die Lampe (Fig. 1, # 5).
6. Setzen Sie die neue Lampe und achten Sie dabei darauf, dass die Lampe nicht mit den bloßen Händen berührt wird[18].
7. Bauen Sie das Produkt wieder zusammen und achten Sie dabei darauf, dass die flachen Dichtungen (Fig. 1, # 10) und die O-Ringe (Fig. 1, # 4 und 6) richtig eingesetzt werden (Fig. 9, # ■).

7.3 Außerordentliche Wartung.

Besteht in der Ersetzung von abgenutzten oder beschädigten Bauteilen (Kabel, Schlauchhalterung usw..)

[16] Berühren Sie die Lampe nicht mit den bloßen Händen; die Verunreinigungen, der Schmutz und das Fett an den Händen können die Leistung des Produkts beeinträchtigen.
[17] Die Lampe hat eine Lebensdauer von 6.500 Stunden, was ca. 270 Tagen Dauerbetrieb entspricht.
[18] Berühren Sie die Lampe nicht mit den bloßen Händen; die Verunreinigungen, der Schmutz und das Fett an den Händen können die Leistung des Produkts beeinträchtigen.

8. Diagnose und Fehlersuche.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	1. LÖSUNG	2. LÖSUNG
Geringer*Durchsatz* des Wassers am *Auslass*.	Das Produkt ist verschmutzt.	Reinigen Sie das Produkt.	Wenden Sie sich spezialisiertes Fachpersonal.
	Hydraulikkomponenten verstopft oder verbogen.	Bringen sie die *Hydraulikkomponenten* in Ordnung.	
Das Produkt funktioniert nicht.	Keine oder falsche Stromversorgung.	Überprüfen Sie die Stromversorgung.	Wenden Sie sich spezialisiertes Fachpersonal.
	Der *Netzstecker* ist nicht richtig in die *Netzsteckdose* eingesteckt.	Stecken Sie den *Netzstecker* richtig in die *Netzsteckdose* ein.	
	Hydraulikkomponenten verstopft oder verbogen.	Bringen sie die *Hydraulikkomponenten* in Ordnung.	
Kabel beschädigt.	Zufällige Beschädigung und/oder Nachlässigkeit.	Entsorgen Sie das Produkt.	-
Kunststoffkomponenten beschädigt.	Abnutzung.	Ersetzen.	Wenden Sie sich spezialisiertes Fachpersonal.
Wasserleck.	Dichtungen oder O-Ringe nicht richtig eingesetzt.	Überprüfen Sie den richtigen Einbau der Dichtungen oder der O-Ringe, siehe Fig. 9 und Fig. 10.	Wenden Sie sich spezialisiertes Fachpersonal.
	Muttern oder Abdeckung nicht ausreichend angezogen.	Die Muttern und die Abdeckung anziehen, siehe Fig. 1 und Fig. 6.	
Braunes Wasser.	Der Wasser*durchsatz* des Produkts ist nicht angemessen (zu hoch oder zu gering).	Überprüfen Sie den *Durchsatz* anhand der Angaben in Tab. 7.	Wenden Sie sich spezialisiertes Fachpersonal.
	Das Produkt ist für das Volumen des *Wasserbeckens* und/oder Aquariums nicht angemessen.	Überprüfen Sie das Volumen des *Wasserbeckens* und/oder Aquariums anhand der Angaben in Tab. 7.	
	Das Wasser fließt nicht ständig zum Produkt.	Stellen Sie sicher, dass das *Durchsatz* um die Uhr zum Produkt fließt.	
	Produkt soeben installiert.	Reinigen Sie den Teich und entfernen Sie Blätter, Zweige usw.… Wechseln Sie falls erforderlich teilweise das Wasser.	
	Das Reagenzglas ist verschmutzt.	Reinigen Sie das Reagenzglas wie in Punkt 7.1 illustriert.	
Grünes Wasser.	Der *Durchsatz* des Produkts ist zu hoch.	Überprüfen Sie den *Durchsatz* anhand der Angaben in Tab. 7.	Wenden Sie sich spezialisiertes Fachpersonal.
	Das Produkt ist für das Volumen des *Wasserbeckens* und/oder Aquariums nicht angemessen.	Überprüfen Sie das Volumen des *Wasserbeckens* und/oder Aquariums anhand der Angaben in Tab. 7.	
	Das Reagenzglas ist verschmutzt.	Reinigen Sie das Reagenzglas wie in Punkt 7.1 illustriert.	
	Der Wasser*durchsatz* des Produkts ist zu gering.	Überprüfen sie die in Punkt 5.5.1 angegebenen Arbeiten.	

9. Handelsübliche Komponenten, Ersatzteile und die entsprechende Dokumentation.

Siehe Tab. 2 mit Bezug auf Fig. 13.